

Wprowadzenie do komputerowej analizy danych jakościowych

Rozwój nowoczesnych technologii komputerowych powoduje, że coraz bardziej widoczny staje się wpływ innowacyjnych narzędzi takich jak specjalistyczne oprogramowanie na proces badawczy zarówno w naukach ścisłych, jak i humanistycznych (Niedbalski 2013b). Na przestrzeni ostatniej dekady możemy obserwować niezwykle dynamiczny rozwój oprogramowania komputerowego wspomagającego analizę danych jakościowych, a lista dostępnych programów staje się coraz dłuższa (zob. Lewins, Silver 2004). Pierwsze tworzone były przez samych badaczy, obecnie za kolejnymi wersjami stoją całe zespoły projektowe składające się z naukowców oraz zaplecza informatycznego, a wiele czołowych programów stało się już dobrze rozpoznawalną marką, znaną na całym świecie. Jednocześnie kolejne wersje programów wzbogacane są o nowe funkcje poszerzające możliwości wykonywanej za ich pomocą analizy danych (Niedbalski 2013b).

Niniejsza publikacja jest inspirowana aktualnymi trendami w naukach społecznych i humanistycznych, które już od kilkudziesięciu lat są prężnie rozwijane w czołowych ośrodkach naukowych za granicą. W Polsce również mamy do czynienia z rosnącym zainteresowaniem zarówno świata akademickiego, jak i podmiotów rynkowych z możliwościami oprogramowania CAQDAS (komputerowego wspomagania analizy danych jakościowych) w projektowaniu i prowadzeniu badań jakościowych. Nieustannie wzrasta liczba badaczy, naukowców, ale także praktyków zaciekawionych prowadzeniem badań jakościowych, poszukujących przy tym narzędzi, które mogłyby wspomóc proces analityczny. Osoby zainteresowane metodami ilościowymi mogą czerpać z bogatej literatury prezentującej takie programy komputerowe, jak SPSS czy Statistica. Na rynku wydawniczym nie ma jednak zbyt wielu tego typu opracowań, odnoszących się do programów CAQDAS. W rodzimej literaturze metodologicznej występują jedynie pojedyncze opracowania odnoszące się do tej tematyki (Trutkowski 1999; Bieliński, Iwińska, Kordasiewicz 2007; Niedbalski, Ślęzak 2012; Brosz 2012; Niedbalski 2013a, 2014). Jednocześnie w naszym kraju istnieją badacze wykorzystujący i specjalizujący się w rozmaitych CAQDAS, a nawet tworzący polskie programy do analizy danych jakościowych.

Prezentowana książka ma szansę stać się publikacją, która zaprezentuje możliwości i sposób wykorzystania programów CAQDAS w badaniach opartych na metodach jakościowych, uzupełniając w ten sposób literaturę przedmiotu dostępną na polskim rynku.

Publikacja, którą oddajemy w ręce czytelników, jest zbiorem artykułów badaczy posiadających przeważnie wieloletnie doświadczenie w stosowaniu nowoczesnych narzędzi wspomagających proces badawczy, takich jak specjalistyczne oprogramowanie komputerowe. Powstanie niniejszej grupy było podyktowane obserwowanym od dłuższego czasu zapotrzebowaniem środowiska naukowego, w którym pojawia się coraz więcej osób zarówno korzystających z oprogramowania komputerowego, jak i zainteresowanych jego wdrożeniem w planowanych oraz realizowanych przez siebie przedsięwzięciach badawczych, ale które jak dotychczas nie miały okazji do wymiany doświadczeń oraz poszukiwania fachowej wiedzy w tym zakresie. Proponowana pozycja ma za zadanie przybliżyć nowe spojrzenie na metodologię badań jakościowych i przyczynić się do rozpropagowania idei stosowania nowych technologii w naukach społecznych i humanistycznych.

Książka zawiera teksty przygotowane przez badaczy i praktyków, dla których praca w środowisku oprogramowania komputerowego jest codziennością. Dzięki temu otrzymujemy bardzo rzetelną wiedzę opartą na wieloletnim doświadczeniu poszczególnych autorów, którzy w danym zakresie reprezentują wiedzę ekspercką. Zbiór ten zawiera i pokazuje w sposób przekrojowy, ale też systematyczny, korzystanie z różnych programów w ramach prowadzenia badań opartych na rozmaitych metodach i z wykorzystaniem wielu narzędzi badawczych. W ten sposób zyskujemy szerokie spektrum możliwości wykorzystania obecnie istniejących, popularnych programów z rodziny CAQDA, a zarazem możemy przyjrzeć się różnym ich zastosowaniom. Prezentowana książka powinna więc zaspokoić oczekiwania zarówno niedoświadczonych jeszcze użytkowników oprogramowania, którzy pragną zasięgnąć nieco informacji na temat jego zastosowania, jak i wytrawnych badaczy, którzy dzięki niej mogą nieco zrewidować swój warsztat badawczy, a być może odnaleźć świeży powiew inspiracji.

Wśród wielu zagadnień poruszanych przez autorów warto zwrócić uwagę na tak istotne kwestie, jak: podejmowanie dyskusji nad zgodnością zasad, na jakich funkcjonuje oprogramowanie CAQDA z regułami oraz procedurami metodologii badań jakościowej; wskazanie możliwości zastosowania oprogramowania CAQDA w realizacji projektów badawczych opartych na różnych metodach jakościowych i w ramach różnych podejść analitycznych; zaprezentowanie zgodności „architektury oprogramowania” z procedurami wybranych metod badawczych; przedstawienie wpływu nowych technologii na przebieg procesu badawczego; a także wytyczenie kierunków rozwoju, w jakich powinien podążać proces implementowania nowoczesnych rozwiązań technologicznych

w proces realizacji projektów badawczych opartych na metodach jakościowych oraz ukazanie przyszłości metod jakościowych w kontekście zastosowania oprogramowania CAQDA.

Książkę rozpoczyna niezwykle interesujący artykuł **Grzegorza Brydy**, w którym wraz z autorem możemy prześledzić proces rozwoju wspomaganej komputerowo analizy danych jakościowych (CAQDAS) od tradycyjnej analizy jakościowej (Qualitative Analysis), opartej przede wszystkim na teorii ugruntowanej, poprzez analizę treści (Qualitative Content Analysis), w kierunku wykorzystania w socjologii jakościowej czy szerzej, w naukach społecznych zaawansowanych metod eksploracji danych i odkrywania wiedzy (Data Mining, DM and Knowledge Discovery in Datasets, KDD). Celem artykułu jest przybliżenie metodologii Data Mining i odkrywania wiedzy w danych przez badaczy jakościowych w Polsce, a tym samym zachęcenie do eksperymentowania z nowymi podejściami w obszarze CAQDAS.

Kamil Brzeziński zapoznaje z kolei czytelników z badaniami dotyczącymi motywów podjęcia decyzji o zamieszkaniu na „osiedlu grodzonym”, dostrzeganych przez ich mieszkańców zalet i wad takich kompleksów, a także wewnętrznych relacji sąsiedzkich. Prezentowane badania stanowią tło dla sposobu i charakterystyki wykorzystania programu QDA Miner, który posłużył autorowi do przeprowadzenia analizy danych i realizacji wspomnianego problemu badawczego.

Dzięki artykułowi **Izabeli Ślęzak** i **Jakuba Niedbalskiego** mamy natomiast wgląd w to, jak poszczególne opcje programu NVivo mogą zostać wykorzystane, aby stanowiły skuteczny środek do wsparcia analizy danych prowadzonej zgodnie z procedurami metodologii teorii ugruntowanej. Autorzy pokazują, w jaki sposób określony program należący do rodziny CAQDA może sprostać wymaganiom badacza stosującego wybraną metodę badawczą. Nie stronią również od uwag nad rozwiązaniami, które zostały zaimplementowane do opisywanego narzędzia, odnosząc się w ten sposób krytycznie do jego wewnętrznej architektury i niektórych funkcji programu.

Na przykładzie określonego projektu badawczego **Jakub Niedbalski** stara się przybliżyć, jak realizować badania zgodnie z procedurami metodologii teorii ugruntowanej, korzystając z dostępnych funkcji trzech bezpłatnych programów komputerowych Audacity, WeftQDA oraz CmapTools. Artykuł ma charakter poglądowy i edukacyjny, pozwalający zapoznać się z możliwościami narzędzi CAQDA oraz ich faktycznym zastosowaniem w realizacji projektów badawczych opartych na wskazanej metodzie badawczej.

Z kolei **Artur Piszek** opisuje narzędzie Qualify, które dzięki nowatorskiemu zastosowaniu pozwala zwiększyć użyteczność oprogramowania Evernote o możliwość wykonywania za jego pomocą jakościowej analizy treści. Autor prezentuje najważniejsze informacje dotyczące wspomnianego narzędzia, zapoznając czytelnika krok po kroku ze sposobami wykorzystania jego poszczególnych funkcji.

Z podobną inicjatywą mamy do czynienia w przypadku artykułu **Jerzego Żurko**, który od kilku lat z powodzeniem stosuje program Socjolog, biorąc jednocześnie czynny udział w pracach nad jego udoskonalaniem. Wspomniana aplikacja jest dobrym przykładem efektywnej współpracy badaczy reprezentujących nauki humanistyczne oraz profesjonalnych informatyków, którzy potrafili wspólnymi siłami stworzyć od podstaw ciekawe i co ważne – rodzime oprogramowanie.

Krzysztof Tomanek w swoim tekście poświęconym autorskiej koncepcji analizy treści polegającej na klasyfikacji wypowiedzi lub tekstów opartej na metodologii stosowania algorytmów zapożyczonych z obszaru machine learning (ML) akcentuje natomiast dwie różnice wobec podejścia ML w stosunku do własnych koncepcji metodologicznych. Po pierwsze proponuje budowę słowników tematycznych, które składają się ze słów i fraz kluczowych (podobnie jak ML), ale które wzbogacone o reguły semantyczne i pragmatyczne (inaczej niż w ML) identyfikują dodatkowe, specyficzne dla wypowiedzi cechy. Po drugie proponuje wyposażenie słowników klasyfikacyjnych w reguły rządzące logiką analizowanych wypowiedzi.

Ten sam autor – **Krzysztof Tomanek** – w artykule *Jak nauczyć metodę samodzielności? O uczących się metodach analizy treści* wprowadza czytelników w niezwykle interesujące zagadnienie zaawansowanych statystycznie systemów znajdujących zastosowanie w jakościowych analizach danych tekstowych. Opisuje w nim podstawowe, dostępne w wybranych programach CAQDAS (ze szczególnym uwzględnieniem programu Qualrus), techniki wspierające opracowanie materiałów tekstowych, takie jak automatyczne i półautomatyczne metody kodowania.

W kolejnym artykule **Grzegorz Bryda** i **Krzysztof Tomanek** podejmują refleksję metodologiczną nad procesem rozwoju klasycznych analiz jakościowych w obszarze nauk społecznych, a szczególnie w socjologii, która charakteryzuje się przechodzeniem od „stylu” CAQDAS w kierunku Text Miningu.

Celem następnego artykułu – napisanego również przez **Grzegorza Brydę**, **Krzysztofa Tomanka** – jest prezentacja strategii stosowanych w analizie danych tekstowych. Autorzy pokazują jak budować narzędzia służące do analizy dużych zbiorów danych tekstowych, wskazując przy tym, że w ramach analiz treści stosować można metody inspirowane podejściem zgodnym z teorią ugruntowaną, analizą z zastosowaniem reguł leksykalnych, metod statystycznych oraz podejściem specyficznym dla logiki falsyfikacjonizmu.

Tekst napisany przez **Jacka Burskiego** odśladania zaś kolejny, aplikacyjny aspekt zastosowania programu komputerowego QDA Miner służącego do wsparcia analiz danych jakościowych. Główne zadanie, jakie stawia sobie autor tekstu, dotyczy konsekwencji użycia techniki komputerowej do skomplikowanych analiz jakościowych, a także jej ewentualnego wpływu na wyniki procesu badawczego.

Jacek Burski stara się w ten sposób wykazać, iż pomimo zastosowania zaawansowanych narzędzi komputerowych intuicja badacza oraz jego zdolności analityczne i syntetyczne zawsze powinny odgrywać główną rolę.

W ostatnim artykule niniejszej książki **Kamil Głowacki** prezentuje pakiet narzędzi służących organizacji i zarządzaniu wiedzą gromadzoną oraz wytwarzaną przez badacza. Jest to także zestaw narzędzi wspomagających badacza w procesie koordynowania całego przedsięwzięcia badawczego. Z całą pewnością wśród opisywanych przez autora programów każdy znajdzie ten, który będzie najlepiej spełniał jego własne wymagania, biorąc pod uwagę rodzaj, przedmiot oraz zakres prowadzonych przez siebie badań.

Wszystkie teksty zawarte w publikacji stanowią istotny wkład w zrozumienie specyfiki oraz istoty rozmaitych kontekstów i uwarunkowań związanych ze stosowaniem oprogramowania komputerowego wspomagającego analizę danych jakościowych. Książka ma szansę przyczynić się do lepszego poznania tej dynamicznie rozwijającej się tematyki oraz może wzbudzić refleksję nad aktualnym stanem wiedzy dotyczącej oprogramowania CAQDA.

Jakub Niedbalski

Bibliografia

- Bieliński Jacek, Iwańska Katarzyna, Rosińska-Kordasiewicz Anna (2007), *Analiza danych jakościowych przy użyciu programów komputerowych*, „ASK. Społeczeństwo. Badania. Metody”, nr 16, s. 89–114.
- Brosz Maciej (2012), *Komputerowe wspomaganie badań jakościowych. Zastosowanie pakietu NVivo w analizie materiałów nieustrukturyzowanych*, „Przegląd Socjologii Jakościowej”, t. 8, nr 1, s. 98–125; www.przegladsocjologiijakosciowej.org [dostęp: 20.11.2012].
- Lewins Ann, Silver Christina (2004), *Choosing CAQDAS Software. CAQDAS Networking Project*, University of Surrey, Guildford.
- Niedbalski Jakub, Ślęzak Izabela (2012), *Analiza danych jakościowych przy użyciu programu NVivo a zastosowanie procedur metodologii teorii ugruntowanej*, „Przegląd Socjologii Jakościowej”, t. 8, nr 1, s. 126–165; www.przegladsocjologiijakosciowej.org [dostęp: 20.11.2013].
- Niedbalski Jakub (2013a), *Odkrywanie CAQDAS. Wybrane bezpłatne programy komputerowe wspomagające analizę danych jakościowych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Niedbalski Jakub (2013b) *CAQDAS – oprogramowanie do komputerowego wspomagania analizy danych jakościowych. Historia ewolucja i przyszłość*, „Przegląd Socjologiczny”, t. LXII/1, s. 153–166.
- Niedbalski Jakub (2014), *Komputerowe wspomaganie analizy danych jakościowych. Zastosowanie oprogramowania NVivo i Atlas.ti w projektach badawczych opartych na metodologii teorii ugruntowanej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Trutkowski Cezary (1999), *Analiza treści wspomaganą komputerowo. Badanie społecznych reprezentacji polityki*, „ASK. Społeczeństwo. Badania. Metody”, nr 8, s. 113–133.